



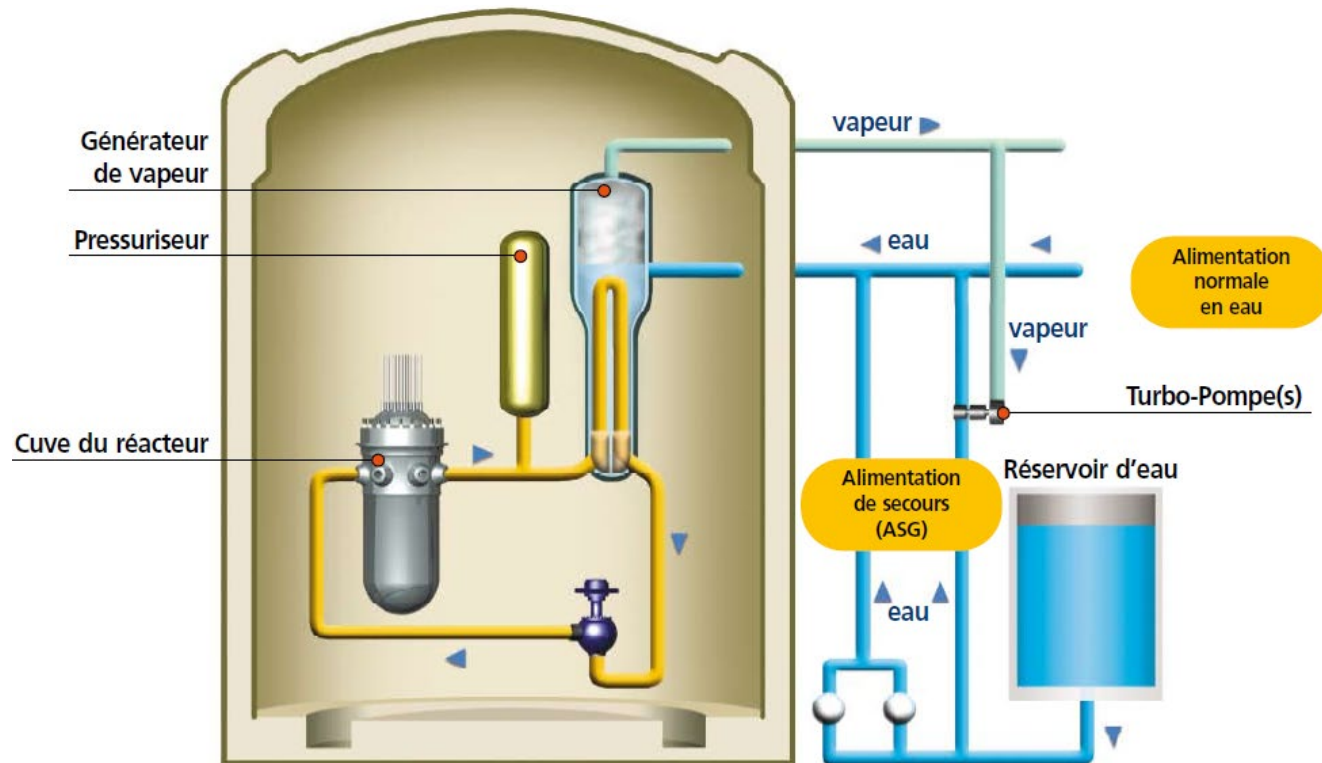
Commission locale d'information

9 novembre 2021

**Détection tardive de
l'indisponibilité d'une
pompe d'alimentation
de secours des
générateurs de vapeur
de l'unité de
production n 1**

Détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe d'alimentation de secours des générateurs de vapeur de l'unité de production n°1

Le circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (ASG) fournit l'eau nécessaire au refroidissement du réacteur en cas de défaillance du système d'alimentation normale.



Le circuit est composé de **2 voies redondantes** comportant chacune :

- Une pompe alimentée par un moteur électrique,
- Une turbopompe alimentée par de la vapeur.

→ Soit un système de secours doté au total de **4 moyens** pour alimenter en eau les générateurs de vapeur en cas de situation incidentelle.

Détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe d'alimentation de secours des générateurs de vapeur de l'unité de production n°1

Chronologie :

Dans le cadre des opérations de redémarrage de l'unité de production n°1, un essai périodique est réalisé le 22 mai 2021 sur une pompe d'alimentation de secours des générateurs de vapeur de l'unité de production n°1, alors en arrêt programmé pour maintenance.

Lors de l'essai de fonctionnement de la pompe d'alimentation de secours, l'arbre (pièce centrale qui permet de faire tourner la pompe) ne s'est pas mise en rotation, ce qui a empêché le fonctionnement normal de la pompe qui s'est arrêtée. Cet événement a fait l'objet d'une première déclaration à l'Autorité de sûreté nucléaire pour un événement significatif de niveau 0 sur l'échelle INES qui compte 7 échelons le 26 mai 2021.

Détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe d'alimentation de secours des générateurs de vapeur de l'unité de production n°1

Ce qui a été fait :

Dès détection, le 22 mai 2021, et compte-tenu du délai de réparation de la pompe, les équipes de la centrale ont décidé de replier l'unité de production n°1 et ont procédé à la remise en conformité du matériel.

Une expertise auprès du constructeur a été menée afin de déterminer la cause de cette indisponibilité. Il en ressort un blocage mécanique au niveau d'une roue qui n'a pas permis à la turbopompe de fonctionner correctement.

En cas d'anomalie sur une pompe d'alimentation du circuit ASG, nos règles générales d'exploitation demandent une réparation sous 24h, ce délai n'a pas été respecté. En effet, après la réalisation d'investigations approfondies, il apparaît que la pompe était requise depuis le 11 mai 2021. La pompe avait fonctionné correctement le 23 mars 2021.

Détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe d'alimentation de secours des générateurs de vapeur de l'unité de production n°1

Pas d'impact sur la sûreté

Cette indisponibilité n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations, car la seconde voie du circuit est restée disponible et aurait pu assurer ses fonctions en cas de situation accidentelle. Notamment 3 pompes sur les 4 existantes sont restées opérationnelles.

Cependant, le délai tardif de détection de cet événement étant supérieur à celui défini dans nos règles d'exploitation, la direction a décidé de réévaluer le niveau INES de cet événement le 9 juillet 2021 à l'Autorité de sûreté nucléaire, au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7.

